

ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ОТ ОРУЖИЯ МАССОВОГО ПОРЯЖЕНИЯ

# ***Способы защиты населения от оружия массового поражения***

## **1. Использование коллективных средств защиты.**

Защитные сооружения гражданской обороны:

1.1. Убежища.

1.2. Противорадиационные укрытия.

1.3. Простейшие укрытия.

## **2. Использование защитных свойств местности.**

## **3. Использование средств индивидуальной защиты:**

3.1. Средства защиты органов дыхания.

3.2. Средства защиты кожи.

## **4. Эвакуация и рассредоточение городского населения.**

# ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

***Защитные инженерные сооружения ГО -***  
это инженерные сооружения,  
предназначенные для коллективной и  
индивидуальной защиты (укрытия людей,  
техники и имущества) от опасностей,  
возникающих в результате аварий и  
катастроф на потенциально опасных  
объектах либо опасных природных явлений,  
а также от воздействия современных  
средств поражения.

# ***Защитные инженерные сооружения ГО предназначены для защиты от:***

- ядерного оружия (без учета прямого попадания);
- бактериальных (биологических) средств;
- отравляющих веществ;
- катастрофического затопления;
- аварийно-химических отравляющих веществ;
- радиоактивных продуктов при разрушении ядерных энергоустановок;
- высоких температур и продуктов горения при пожарах.



# ***Классификация защитных сооружений***

## **1. По назначению:**

- с целью укрытия техники и имущества;
- для защиты людей;
- противорадиационные укрытия;
- простейшие укрытия.

## **2. По конструкции:**

- открытого типа (щели траншеи);
- закрытого типа (убежища, ПРУ);
- с коллективной защитой убежища с фильтровентиляционными устройствами (ФВУ), режимом изоляции и регенерации;
- с индивидуальной защитой - убежища без ФВУ и ПРУ.

# Классификация защитных сооружений

3. По месту расположения:

## Встроенные



## Отдельно стоящие



# ***Классификация защитных сооружений***

## **4. По длительности и срокам строительства:**

**) Построенные заблаговременно**, т.е. в мирное время - закрытого типа (убежища, ПРУ).

**) Быстровозводимые**, которые сооружаются в ожидании каких-либо чрезвычайных ситуаций (событий) или при внезапном нападении противника и возникновении военной угрозы.



# *Классификация защитных сооружений*

## 5. В зависимости от защитных свойств



# УБЕЖИЩЕ

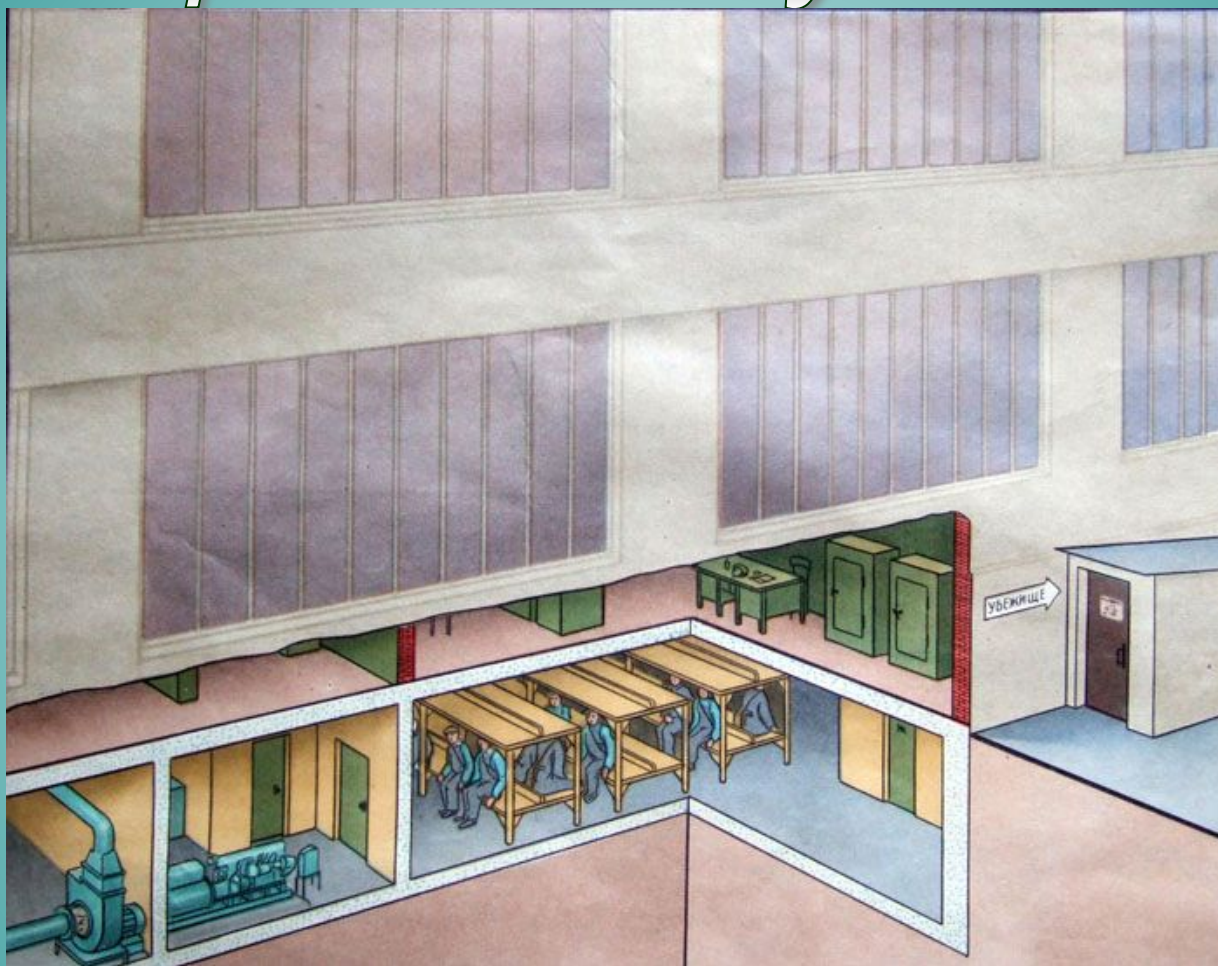


**Убежище** – защитное сооружение герметичного типа, обеспечивающее защиту укрываемых в нем людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва, а также от отравляющих веществ, бактериальных средств, высоких температур и вредных дымов.

# Классификация убежищ по вместимости

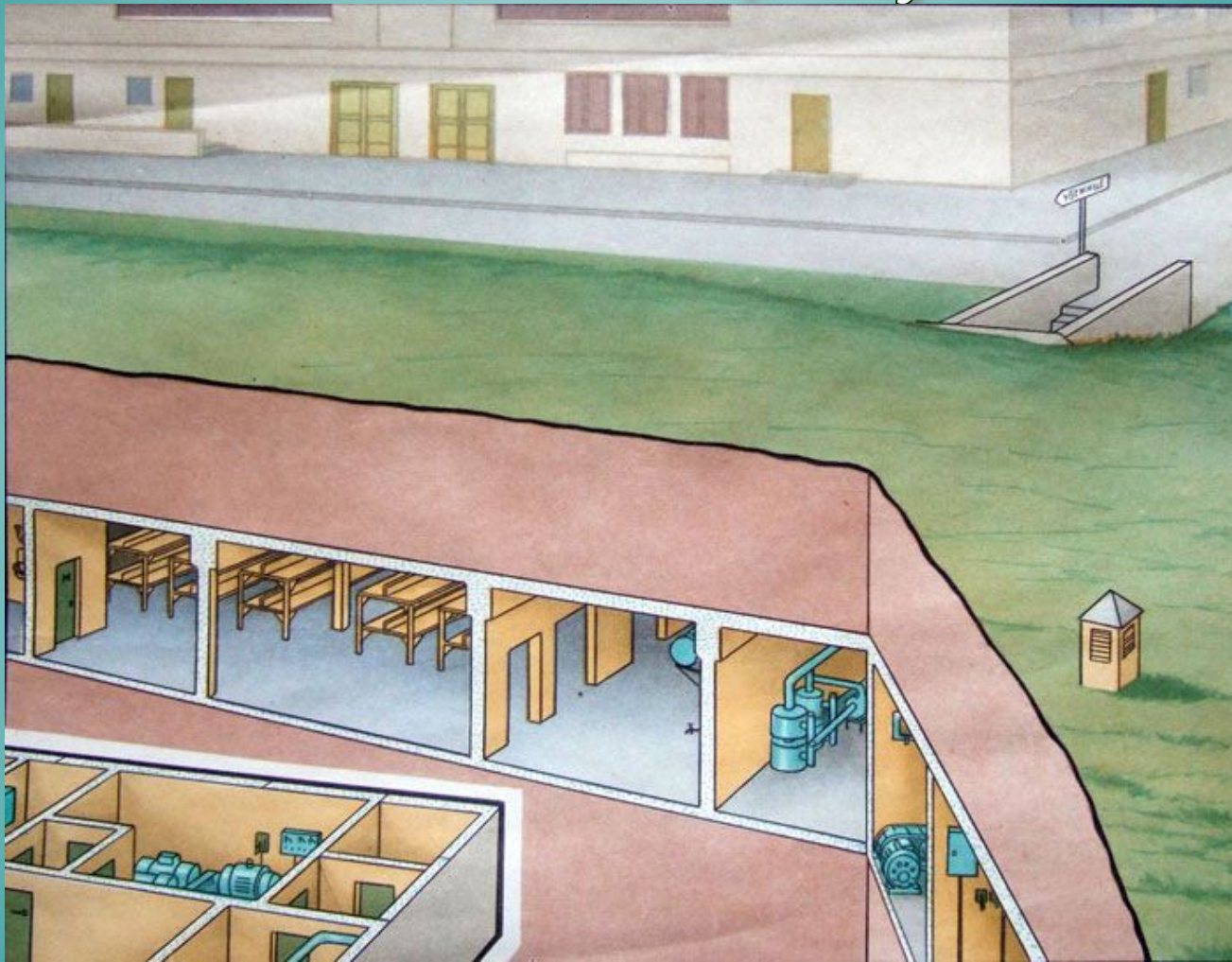


# Встроенное убежище



К **встроенным** относятся убежища, расположенные в подвальных этажах зданий

# Отдельно стоящее убежище

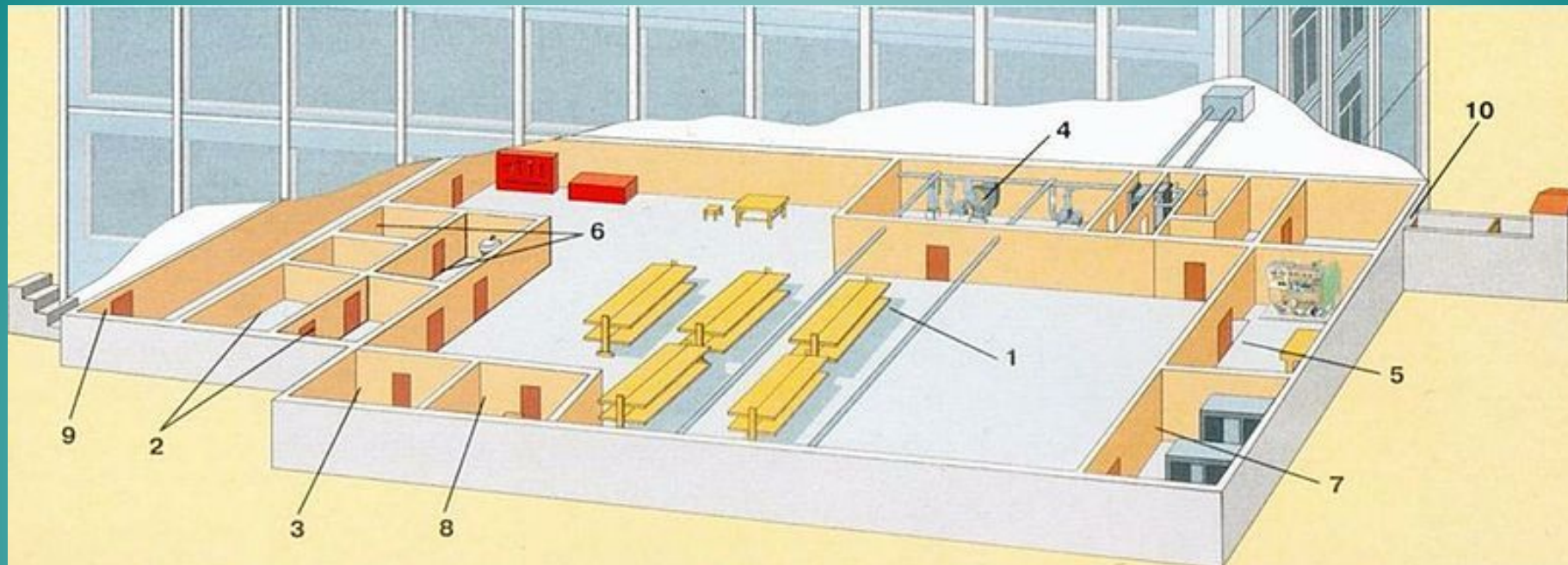


К отдельно стоящим относятся убежища расположенные вне зданий

# Помещения убежищ

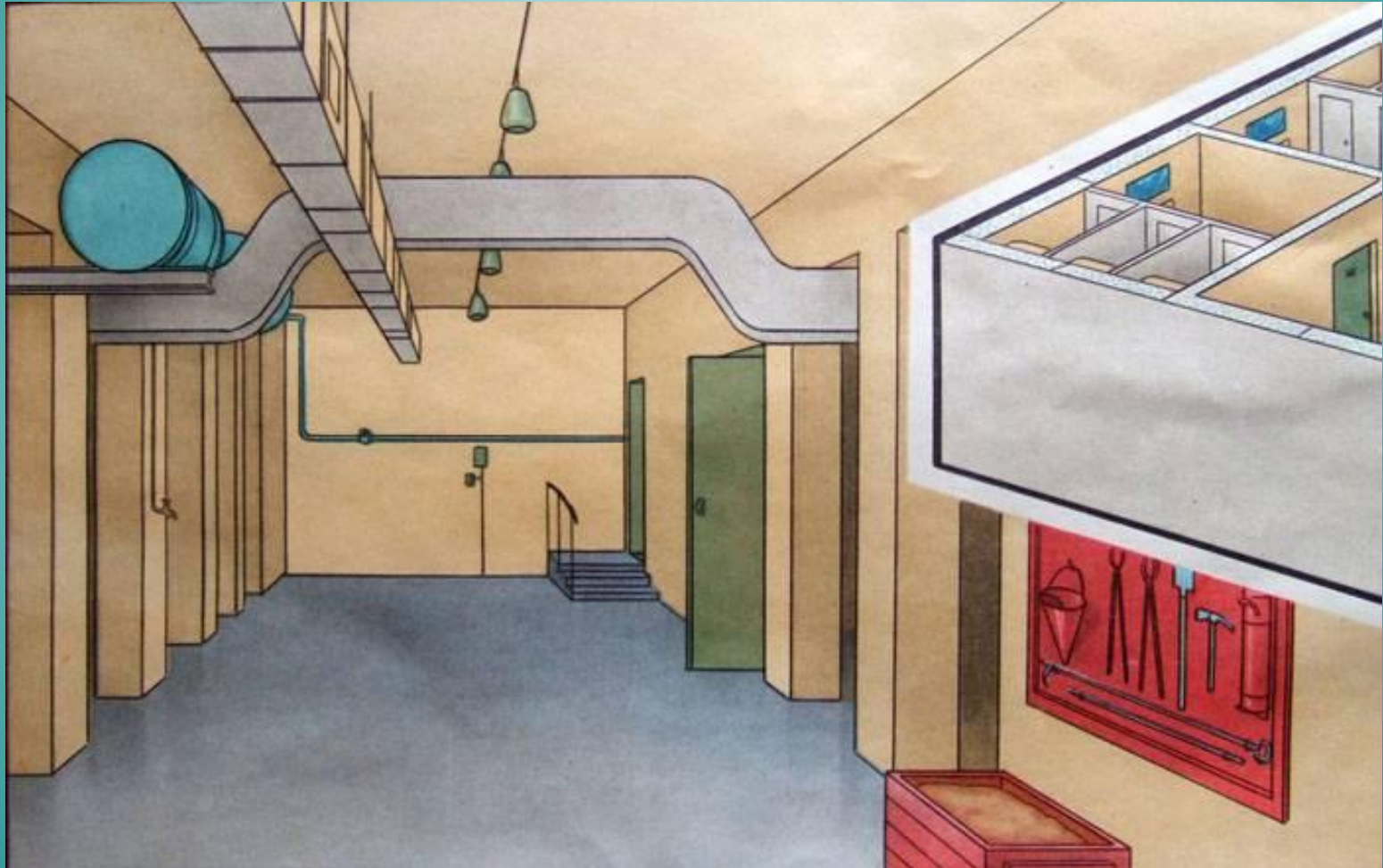


# План убежища



- 1 — помещение для укрываемых;
- 2 — пункт управления;
- 3 — медицинский пункт (может не устраиваться);
- 4 — фильтровентиляционная камера;
- 5 — помещение дизельной электростанции;
- 6 — санитарный узел;
- 7 — помещение для ГСМ и электрощитовая;
- 8 — помещение для продовольствия (может не устраиваться);
- 9 — вход с тамбуром;
- 10 — аварийный выход с тамбуром.

# Системы жизнеобеспечения убежищ





# *Системы жизнеобеспечения*

1. Система водоснабжения.
2. Система канализации.
3. Электроснабжение.
4. Система отопления.
5. Система воздуховоснабжения.
6. Запас продуктов.
7. Телефонная связь с пунктом управления и громкоговоритель радиотрансляции, подключенные к городской или местной сети радиовещания.
8. Места для отдыха.
9. Входы и выходы.

# Внутренние помещения убежищ

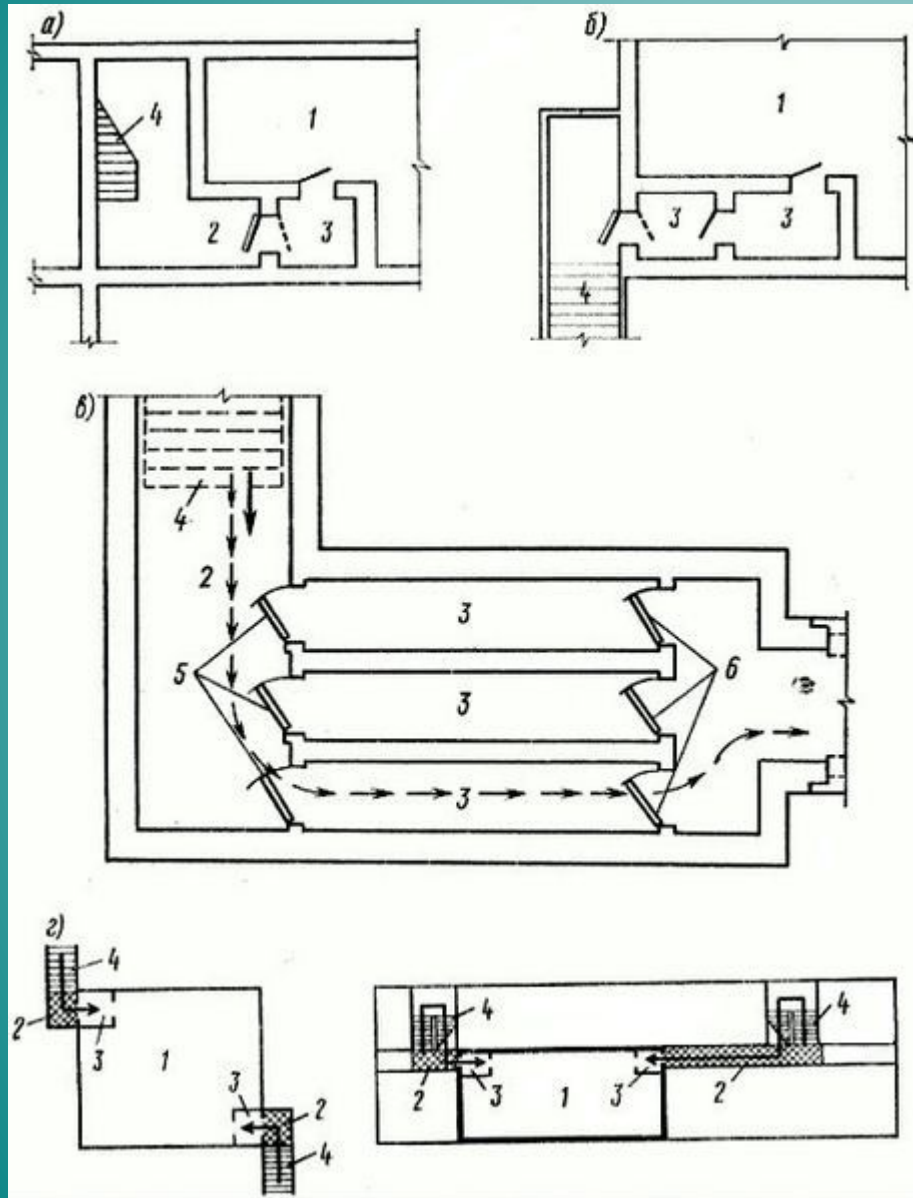


Одно из помещений убежища  
гражданской обороны.



Отсек для укрываемых:  
слева — скамьи для сидения;  
справа — нары для лежания.

# Входы в убежище



## Варианты входов в убежище:

- а — с одним тамбуром (наиболее распространенный);
- б — с двумя тамбурами;
- в — с тремя параллельными тамбурами;
- г — варианты размещения входов в убежище.

## План убежища:

- 1 — убежище;
- 2 — предтамбур;
- 3 — тамбур;
- 4 — лестница;
- 5 — защитно-герметические двери;
- 6 — герметические двери.

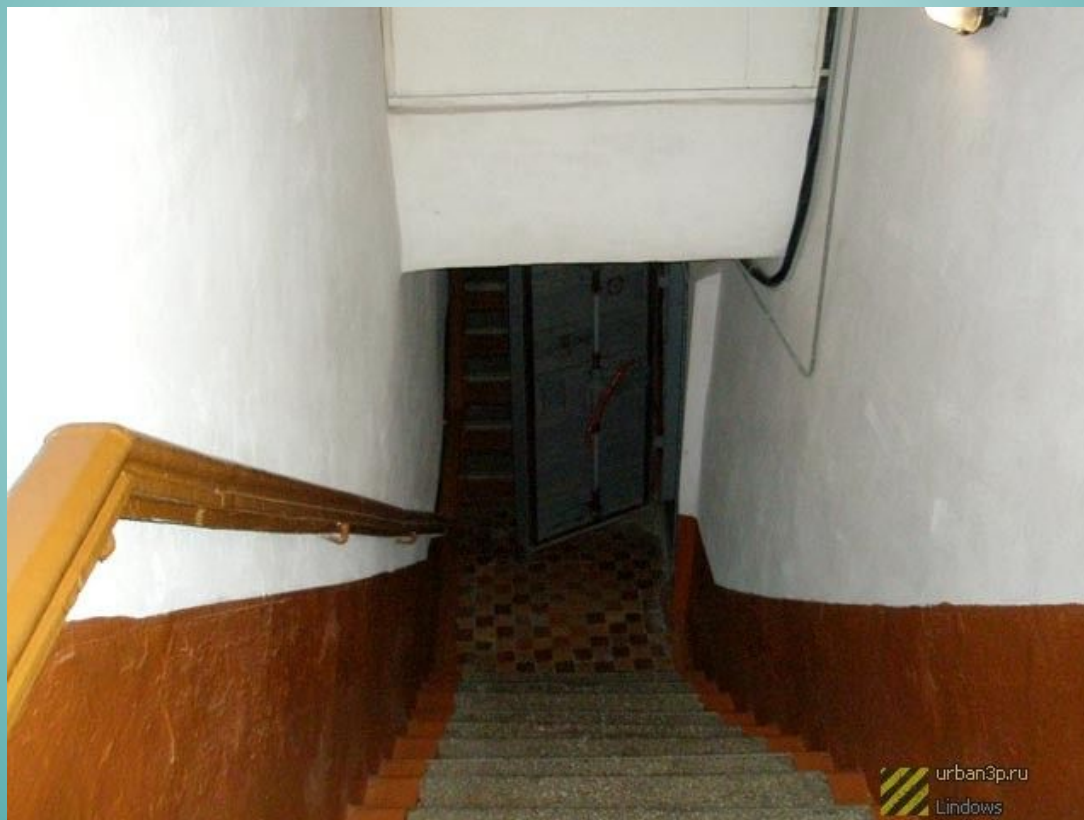
# Внутренние помещения убежищ

## Защитно-герметическая дверь



# ***Внутренние помещения убежищ***

## ***Лестничный спуск входа в убежище***



# Ограждающие защитные конструкции

Защитно-герметические (дальние) и герметические (ближние) ворота.

Герметическая («бронированная») дверь.

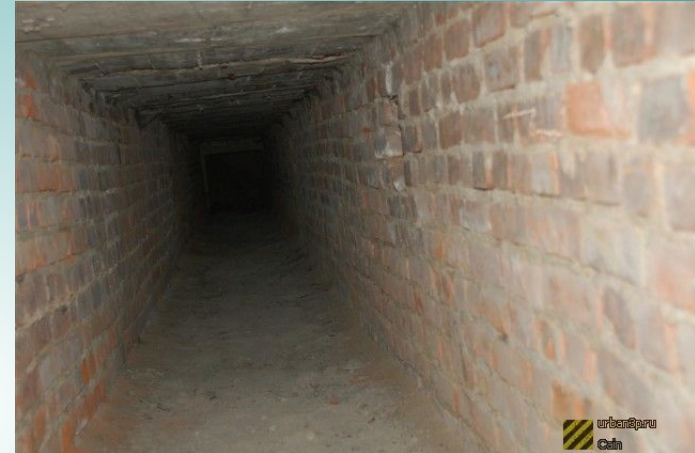


# Аварийные выходы

Оголовок аварийного  
выхода



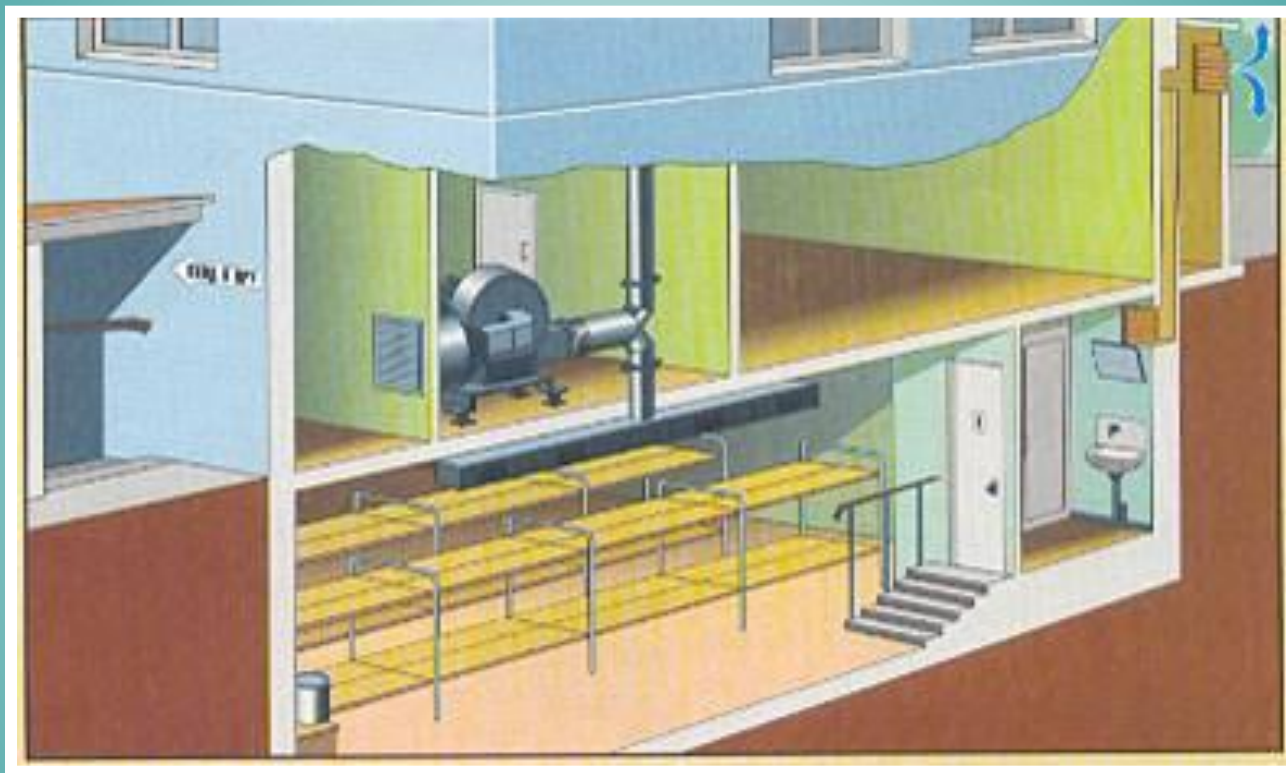
Заглубленная галерея  
аварийного выхода



Герметический ставень  
аварийного выхода



# ПРОТИВОРАДИОЦИОННОЕ УКРЫТИЕ



**Противорадиационное укрытие (ПРУ)** – сооружение, обеспечивающее защиту людей от радиоактивного излучения при радиоактивном заражении местности, от светового излучения, проникающей радиации, а также от попадания на кожу, одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств



# УКРЫТИЯ ПРОСТЕЙШЕГО ТИПА

Открытая щель

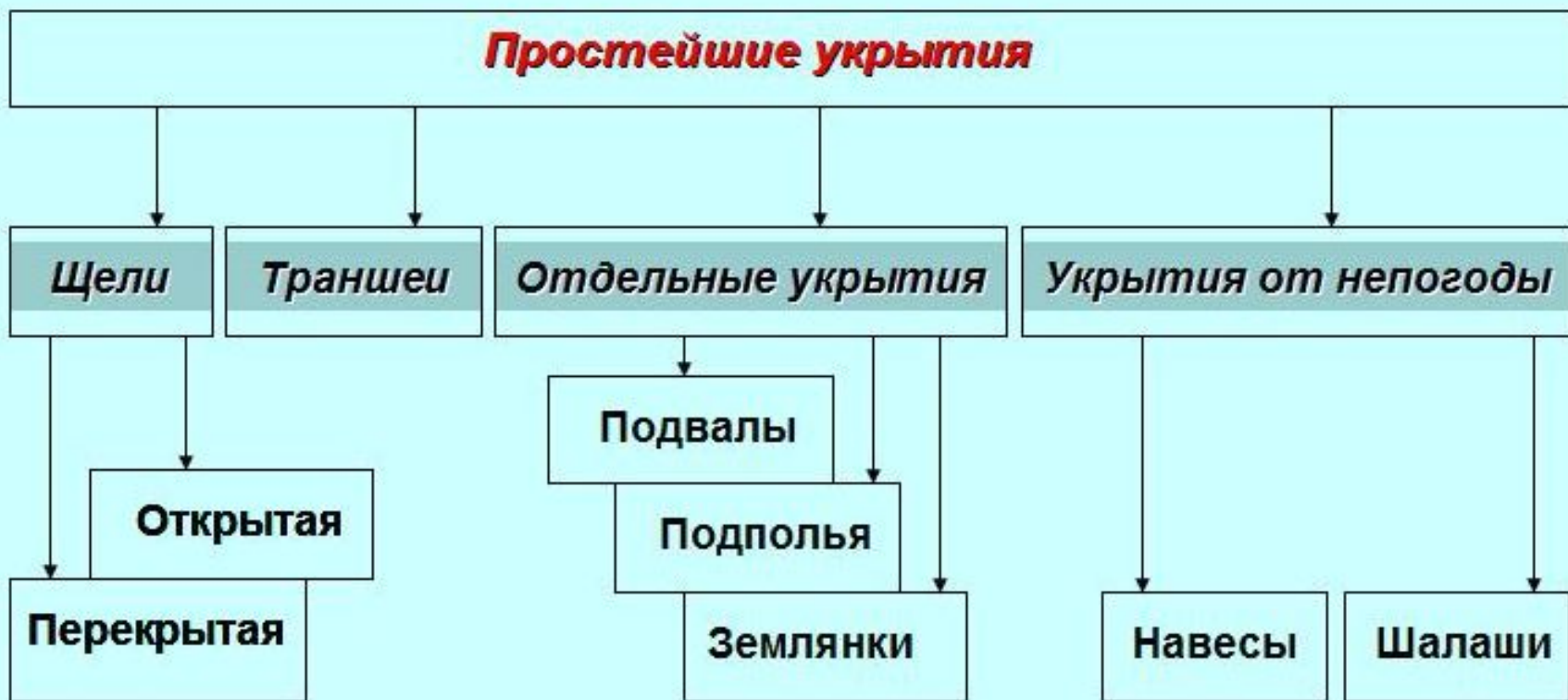


Перекрытая щель

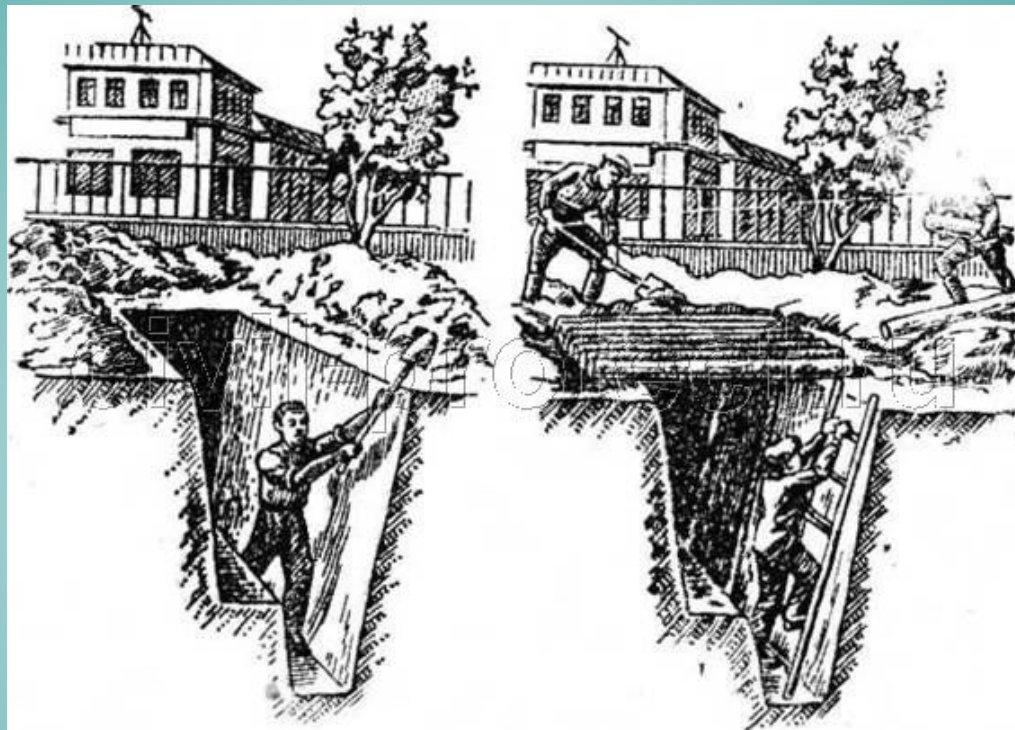


**Простейшие укрытия** — это сооружения, которые обеспечивают частичную защиту укрываемых от воздушной ударной волны, светового излучения и летящих обломков разрушенных зданий, а также снижают воздействие проникающей радиации и радиоактивных излучений на радиоактивно зараженной местности, а в ряде случаев от непогоды и других неблагоприятных условий.

# Классификация простейших укрытий



# Устройство простейшего укрытия (щели)



**Укрытие** - траншея глубиной 180-200 см, шириной по верху 100-120 см и по дну — 80 см, с входом под углом  $90^\circ$  к его продольной оси.

Длина укрытия определяется из расчета 0,5 м на одного укрываемого.

При наличии времени и материалов защитные свойства такого укрытия (щели) доводятся в сельской местности до уровня противорадиационного укрытия, а в городах — до быстровозводимых убежищ.

# ***ПАМЯТКА***

## **Укрываемые в убежище обязаны:**

- выполнять правила внутреннего распорядка, все распоряжения личного состава звена обслуживания убежища;
- содержать в готовности средства индивидуальной защиты;
- соблюдать спокойствие, пресекать случаи паники и нарушений общественного порядка;
- соблюдать правила техники безопасности;
- оказывать помощь группе обслуживания при ликвидации аварий и устранении повреждений;
- поддерживать чистоту в помещениях.

# ***ПАМЯТКА***

## **Укрываемым в защитных сооружениях запрещается:**

- курить и употреблять спиртные напитки;
- приводить (приносить) в сооружение домашних животных;
- приносить легковоспламеняющиеся вещества, взрывоопасные и имеющие сильный или резкий запах вещества, громоздкие вещи;
- шуметь, громко разговаривать, ходить без особой надобности, открывать двери и выходить из сооружения;
- применять источники освещения с открытым огнем (свечи, керосиновые лампы)

# Домашнее задание

Заполните таблицу:

«Сравнительная характеристика защитных сооружений»

Характеристика	Наименование защитного сооружения		
	Убежище	Противорадиационное укрытие	Простейшее укрытие
Предназначение			
Доступность			
Вместимость			
Наличие систем жизнеобеспечения: - воздухообеспечения; - фильтровентиляции; - водоснабжения; - канализации; - электроснабжения; - освещения; - отопления; - телефонная связь.			
Запас продуктов питания, воды			
Наличие аварийных входов/выходов			

# ЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА МЕСТНОСТИ

## ***Защитные свойства местности зависят от:***

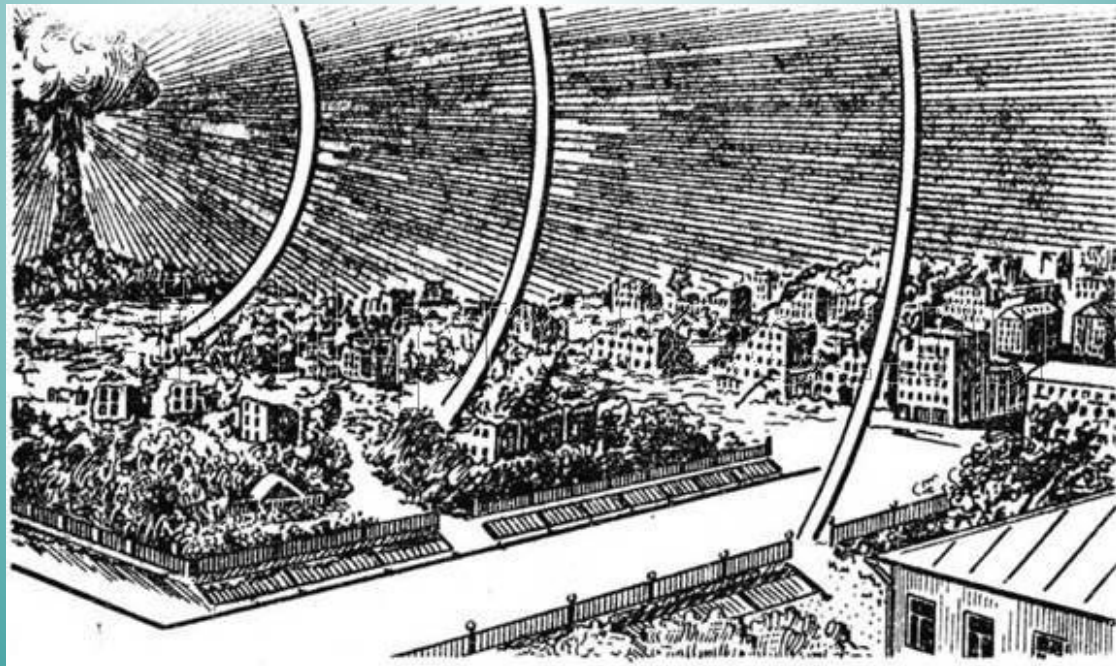
- рельефа;*
- формы местных предметов;*
- расположения местных предметов относительно взрыва.*



# ***Примеры использования местности и местных предметов для защиты от ударной волны, проникающей радиации и светового излучения ядерного взрыва.***

В момент вспышки надо закрыть глаза, чтобы защитить их от поражения световым излучением, и упасть лицом вниз, применяясь к рельефу местности и используя для защиты находящиеся на ней низкие кирпичные ограды, кюветы, канавы, пни, дорожную насыпь и т. д.

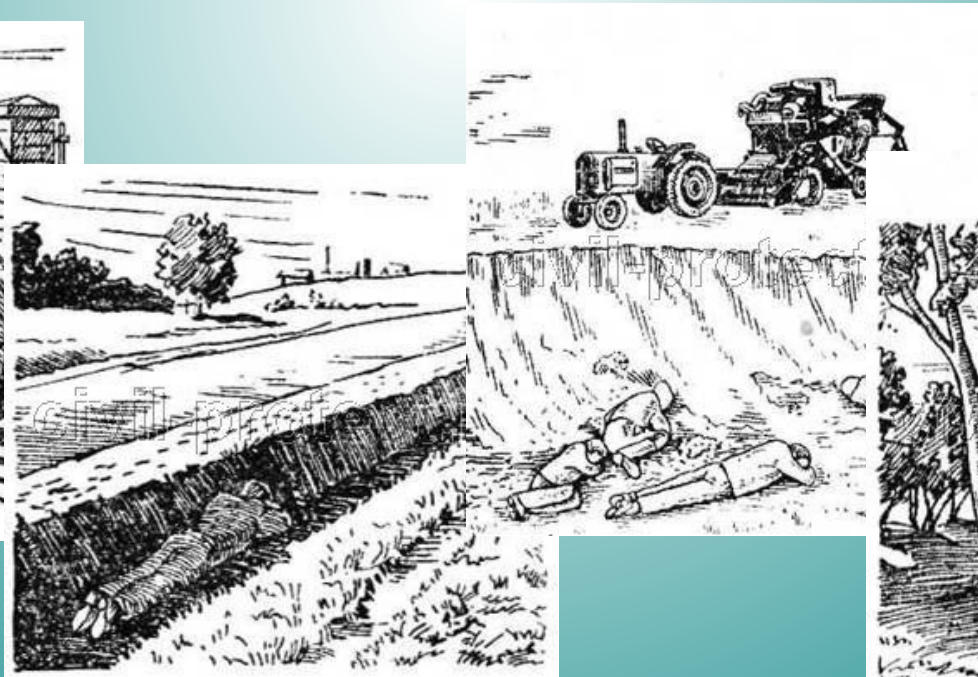
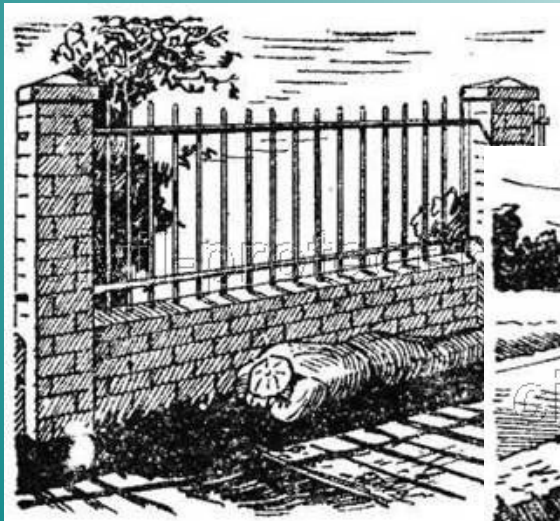
Помните, что у стен зданий и сооружений укрываться нельзя — они могут обрушиться.



# **Примеры использования местности и местных предметов для защиты от ударной волны, проникающей радиации и светового излучения ядерного взрыва.**

Во избежание ожогов открытые участки тела следует закрывать какой-нибудь тканью, руки прятать под себя.

Как только ударная волна пройдет, необходимо немедленно надеть средства индивидуальной защиты. Если их не окажется, надо закрыть рот и нос платком (шарфом), отряхнуть одежду и обувь от осевшей на них пыли и выйти в безопасное место.



# Средства индивидуальной защиты

# ***Средства индивидуальной защиты:***

***3.1. Средства защиты органов дыхания.***

***3.2. Средства защиты кожи.***

ЭВАКУАЦИЯ

**Эвакуация** – организованный вывод (вывоз) населения, не занятого в производстве, в том числе и учащихся, из городов в загородную зону.

**Загородная зона** – территория, расположенная вне зон возможных разрушений, опасного радиоактивного загрязнения и химического заражения, а также катастрофического затопления, вне приграничных районов, заблаговременно подготовленная для размещения эвакуируемого населения и его первоочередного жизнеобеспечения.

**Рассредоточение** – организованный вывоз (вывоз) рабочих и служащих объектов народного хозяйства из городов и их размещение в районах загородной зоны, ближайших к границам городов, расположенных вблизи железнодорожных, автомобильных и водных путей.

***Спасибо за внимание!***